رسائل جغرافية
٢٩١

خصائص وآراء الركاب المسافرين من مدينة الرياض على حافلات النقل الجماعي في المملكة العربية السعودية

د. عامر بن ناصر المطير
قسم الجغرافيا - كلية الآداب
جامعة الملك سعود

جمادى الآخرة ١٤٢٥ هـ
أغسطس ٢٠٠٤ م

طبعت بـدعـم كريم من مؤسسة الكويت للتقدم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم

خصائص وآراء الركاب المسافرين من مدينة الرياض على حافلات النقل الجماعي في المملكة العربية السعودية

د. عامر بن ناصر المطير

أولاً: الإطار النظري

١ - ١ : المقدمة :

للنقل العام دور بارز في التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدول النامية، وهذا ما حدا بحكومة المملكة إلى الإسراع بإنشاء الشركة السعودية للنقل الجماعي (سابتكو) في عام ١٣٩٩هـ، وتغطي خدمات الشركة أكثر من ٤٥٠ مدينة وقرية وهجرة، منها مدن رئيسة بالمملكة العربية السعودية من أهمها: الرياض، مكة المكرمة، المدينة المنورة، جدة، الدمام، القصيم، الطائف، خميس مشيط، نجران **(شركة النقل الجماعي، ٢٠٠٢م)**.

ولخدمة النقل الجماعي بين المدن مزايا على الصعيد الاجتماعي، والاقتصادي، وله من المضامين والأبعاد الاجتماعية المتعددة، إضافة إلى ما له من مردودات إيجابية تعود على المجتمع وأفراده. ومما لا يخفى من فوائد النقل بالحافلات داخل المدن، ما يتعلق بخفض الضغط المروري على طرق وسط المدينة، وما يسهم به النقل الجماعي من تقليل نسب التلوث في المدن.

ولقد زادت أعداد الركاب المسافرين بين مدن المملكة بواسطة الشركة السعودية للنقل الجماعي، حيث لم يكن يتجاوز عددهم نصف مليون راكب في عام ١٤٠٠هـ، فأصبح عددهم في عام ١٤٢١هـ يتجاوز خمسة ملايين راكب (**المبيض، ١٤٢٣هـ**). وفي عام ١٤٢٤هـ تجاوز عدد الركاب على خطوط الشركة بين المدن أكثر من ٦ مليون راكب، أي بزيادة أكثر من ١١٠٠٪ عن عام ١٤٠٠ هـ.

أما بالنسبة للنقل داخل المدن فتشير الإحصاءات إلى أن الشركة نقلت أكثر من مليار راكب عبر شبكات الخطوط داخل المدن، حيث تمتلك الشركة أسطولاً من الحافلات قوامه حوالي ٢٦٠٠ حافلة (نصفها يعمل داخل المدن)، ويقوم على إدارة وتشغيل الحافلات أكثر من ٣٠٠٠ سائقاً، وحوالي ٧٠٠ من أفراد الصيانة، مع عدد من المرافق المجهزة بأحدث المعدات ووسائل الصيانة، بجانب ورش متنقلة لإسعاف الحافلات المتعطلة على الطرق، مع وجود ورشتين مركزيتين للصيانة الدورية لحافلات الشركة. وتقوم الشركة بتشغيل ما يقرب من ١٠٠ خط داخل المدن(نقلت أكثر من مليار راكب)، وحوالي ٨٠ خطاً بين المدن (نقلت حوالي ٥,٧ مليون راكب)، وحوالي ٢٠ خطاً دولياً (نقلت حوالي ٢,٥ مليون راكب)، كما أن عدد الرحلات المنفذة يومياً بشبكة النقل الخارجي حوالي ٤٠٠ رحلة (**الجمعة وآخرون، ١٤١٩هـ**).

وانطلاقا من مبدأ أن خدمة النقل العام ليس الهدف منها تحقيق الربح، بل تأمين الخدمة لكل من يطلبها وبانتظام ووفق جداول تشغيل محددة، وبأجور تحدد غالباً من قبل الدولة بما يتفق وصالح المواطن المستخدم لهذا المرفق، وعلى ذلك فإن استمرار الإعانة الحكومية لشركة النقل الجماعي يعد جزءاً هاماً وأساسياً في تشغيل مرافق النقل العام، ولتتمكن

هذه المرافق من الاستمرار في تأدية خدماتها، خاصة بالنسبة للخطوط البعيدة المسافة.

ويرى (Knowles And Wareing, 1976) أن المسافة الملائمة Convenience-Distance تعتمد على توفر خدمة النقل والمواصلات ودرجة الوثوق بها، وأن الأماكن المرتبطة بخدمات نقل جيدة من حيث التقاطر، والالتزام بالمواعيد، والراحة أثناء السفر، سوف تكون أقرب بكثير من بعضها البعض من تلك الأماكن التي تقدم خدمات اتصال بينها بشكل غير جيد، كأن تكون الرحلات لا يعول عليها كثيراً، بالرغم من أنها قد تكون على بعد أقل بكثير من تلك التي تقدم خدمات جيدة.

ويؤكد (Stopher & Meyburg, 1977) في دراستهما عن النقل الحضري، بأن الوصول لنظام نقل متميز بالحافلات يتطلب الاهتمام بالعناصر الفاعلة للنقل، من أهمها، السلامة، والراحة في استخدام الحافلة.

١ - ٢ : مقومات النقل بالحافلات بين المدن :

يعد النقل العام بالحافلات في الدول الصناعية المتقدمة من أهم وسائل النقل داخل المدن، وفيما بينها. كما يعد من الركائز الأساسية للكيان الاقتصادي لهذه الدول. فوصول هذه الدول إلى ما وصلت إليه من تقدم في مجال النقل بالحافلات بين المدن يعود إلى عوامل عدة، منها على سبيل المثال، التوزيع السكاني، وتطور شبكة الطرق (**الربيعي، ١٩٨٦م**).

أما بالنسبة للمملكة، ففيها من العناصر الداعمة للنقل بالحافلات بين المدن والتي يمكن أن تساعد على قيام شبكة نقل متميز، منها ما يلي:

١-٢-١: العناصر الجغرافية:

أ - أحجام وتباعد المدن:

نظراً لأن المملكة مترامية الأطراف، حيث تصل مساحتها إلى حوالي ٢ مليون كيلومتر مربع، فكان من الطبيعي أن تكون هناك مسافات كبيرة بين المدن، خاصة الرئيسة منها، فعلى سبيل المثال، المسافة بين مدينة الرياض ومدينة مكة المكرمة حوالي ٨٨٠ كيلومتراً، والمسافة بين مدينة الرياض والمدينة المنورة ٨٦٩ كيلومتراً، والمسافة بين مدينة الرياض ومدينة جدة ٩٥٨ كيلومتراً. فتباعد المسافات، وانتشار مدن المملكة على مساحة جغرافية واسعة، يعد أحد العوامل التي ينبغي الاستفادة من هذا العنصر في دعم النقل بالحافلات بين المدن والذي من شأنه زيادة الارتباط والتفاعل بين الأماكن المتباعدة، خاصة وأن المملكة ستشهد ارتفاعا كبيراً في عدد السكان، فمن المتوقع أن يتضاعف عدد السكان السعوديين مع حلول عام ١٤٤٠هـ إلى٣٩ مليون نسمة موزعين على مناطق المملكة (**وزارة الشؤون البلدية والقروية،١٤٢٢هـ**).

ويضاف إلى ذلك أن هناك توجه بتبني استراتيجية تنمية المدن الصغيرة والمتوسطة في المستقبل للتخفيف من أعباء المدن الكبيرة (**الخضيري، ١٤٢٤هـ**).

ب - التنوع الوظيفي للمدن الرئيسة:

تميزت كثير من مدن المملكة بوظائف انفردت بها، فعلى سبيل المثال لا الحصر، مدينة الرياض عاصمة المملكة حيث فيها أكبر تجمع حضري في المملكة، وتركزت فيها الوزارات والمصالح الحكومية والإدارية

للدولة، ومدينة مكة المكرمة والمدينة المنورة وما لهما من وظائف دينية، يقصدها ملايين المسلمين من مشارق الأرض ومغاربها، ومدينة جدة وهي الميناء الرئيس وواجهة المملكة على البحر الأحمر، ثم نجد في الجانب الشرقي من المملكة مدينة الدمام حيث يقع فيها أكبر ميناء على الخليج العربي، ومدينتا الجبيل وينبع فهما من المراكز الصناعية الهامة في المملكة. وغيرها من المدن الأخرى، والتي لكل واحدة منها بعض السمات التي تتميز بها. فهذا التنوع الوظيفي للمدن يعد أحد العوامل المحركة للنقل العام، خاصة بين مدن ومناطق المملكة، مما يتيح فرص في التوسع وزيادة الاستثمار في مجال النقل بالحافلات بين المدن.

ج - تطور شبكة الطرق:

شبكة الطرق هي من العناصر الأساسية لخدمة النقل بأنواعه المختلفة، فشبكة الطرق التي تربط مدن وقرى المملكة ببعضها البعض، بجانب وجود الخدمات المساندة لهذه الشبكة مثل الاستراحات والمطاعم وورش الصيانة والجسور والمواقف على جانب الطرق، جميعها تسهل حركة الحافلات على هذه الطرق. وقد أشار **المقري (١٤٢٣هـ)** إلى أن البرنامج العام للطرق منذ إنشاء وزارة النقل حتى الوقت الحاضر مر بثلاث مراحل هي:

١ - رفع درجة نمو القطاعات المختلفة كزيادة الإنتاج الزراعي والصناعي ورفع مستوى الخدمات الصحية والتعليمية والاجتماعية وتخفيض تكاليف النقل والاتصالات اللازمة للنشاط الاقتصادي والاجتماعي.

٢ - دعم وتعزيز التكامل الوطني والنمو الاقتصادي والإقليمي، بحيث يتم ربط جميع القرى التي يزيد سكانها عن عشرة آلاف نسمة.

٣ - مواجهة النمو المتزايد في حركة النقل والمرور بأقل التكاليف الممكنة.

ففي عام ١٣٧٢هـ لم تكن شبكة الطرق تزيد عن ٢٣٩ كيلومتر، وهي عبارة عن وصلات من الطرق المتفرعة، أهمها طريق مكة المكرمة - جدة. ومع بداية الخطة الخمسية في عام ١٣٩٠هـ وصل مجموع أطوال الطرق المسفلتة إلى أكثر من ٨,٥ ألف كيلومتر، وفي هذه الخطة تحقق ربط جميع مناطق المملكة ومدنها الرئيسة، فضلاً عن المئات من القرى والتجمعات السكانية الواقعة بالقرب من الطرق. وواصلت وزارة النقل في بناء الطرق خلال الخطط الخمسية المتعاقبة حتى وصلت أطوال الطرق خلال الخطة الخمسية الخامسة حوالي ٤١ ألف كيلومتر أي بزيادة أكثر من ٤٨٠٪ عما كانت عليه في بداية الخطة الخمسية الأولى. وفي عام ١٤٢٣هـ وصل طول الطرق المسفلتة حوالي ٤٧ ألف كيلومتر، عدا الطرق الزراعية المعبدة والتي بلغت ١٠٧ ألف كيلومتر والطرق البلدية وطولها ١٨٧ ألف كيلومتر، بالإضافة إلى ذلك عملت الوزارة على رفع مستوى الخدمات على هذه الطرق وتطوير وسائل السلامة عليها لتأمين السلامة لمستخدمي الطرق.

فهذه الشبكة الواسعة من الطرق التي أصبحت تربط جميع المدن والقرى في المملكة بل وحتى المناطق النائية فيها، ساعدت على تحقيق جوانب كثيرة من أهداف الخطط الخمسية للتنمية، ومن أبرزها تسهيل حركة السيارات بأنواعها المختلفة لنقل البضائع والركاب. ومما لا شك

فيه فإن هذه البنية تعد من العناصر الداعمة لنقل الركاب بالحافلات، وتهيئة فرص كثيرة لتطوير مجال النقل بالحافلات.

د - الظروف المناخية:

يغلب على معظم أجزاء المملكة ارتفاع درجة الحرارة خاصة في فترة الصيف والتي تأخذ معظم أشهر السنة، حيث يزيد المعدل الشهري لدرجة الحرارة عن ٢٠ درجة مئوية خلال ثمانية أشهر على الأقل، ويزيد عن ٢٥ درجة مئوية في أربعة أشهر. ففي شهر يوليو تزيد درجة الحرارة العظمى في كثير من مناطق المملكة عن ٣٨ درجة مئوية. كما تظهر العواصف الرملية وهى إحدى سمات نماذج الطقس في المملكة (**الفقير،١٤١٩هـ**)، (**سقا، ١٤١٩هـ**).

فالارتفاع في درجات الحرارة يسبب للمسافرين الإرهاق والتعب، خاصة بالنسبة لسائقي السيارات الخاصة الذين يقطعون مسافات بعيدة بين المدن. ويضاف إلى ذلك عدم شعور المسافر بالمتعة أثناء قيادته السيارة بسبب جفاف البيئة، وحرارة الجو، مما يزيد من إرهاق السائقين ويعرضهم لخطر الحوادث المرورية نتيجة لقيادة السيارة بسرعة عالية في سبيل الوصول للمكان المقصود. فعناصر الراحة مثل التكييف، والعوامل الأخرى المساعدة على الراحة في البيئة المناخية للمملكة يمكن الاستفادة منها في استقطاب المزيد من الركاب لاستخدام وسيلة النقل الجماعي بين المدن، سواء من يمتلك سيارة خاصة أو من لا يمتلك.

١-٢-٢ : التجهيزات والإمكانيات:

إن التجهيزات الأساسية التي تمتلكها الشركة السعودية للنقل الجماعي الموزعة على مدن ومناطق المملكة، مثل الحافلات، والمحطات، وورش الصيانة الخاصة بها، والقوى العاملة، تعد من المقومات الأساسية التي يمكن الاستفادة منها في التوسع المستقبلي في نقل الركاب بين المدن. وفيما يلي استعراض هذه المقومات الأساسية:

أ - الحافلات:

تمتلك الشركة السعودية للنقل الجماعي أسطولاً كبيراً لنقل الركاب داخل المدن وفيما بينها. وقد زاد حجم هذا الأسطول زيادة متسارعة خلال السنوات الأخيرة، حيث زاد عدد الحافلات من ٢٦٠٠ حافلة في عام ١٤١٩هـ إلى ٣٠٠٠ حافلة في عام ١٤٢٤هـ، وتشكل نسبة الحافلات التي تعمل بين المدن حوالي ٥٤٪ من إجمالي الأسطول. وجميع الحافلات المخصصة للرحلات الطويلة مكيفة، ومزودة بثلاجة، وأجهزة تلفزيون، وفيديو، ومطبخ، ودورة مياه، لتوفير سبل الراحة للركاب طوال الرحلة، ومعظم هذه الحافلات من صنع شركة مرسيدس بنز. والجدول رقم (١) يوضح توزيع أسطول حافلات النقل بين المدن على المحطات الرئيسة حسب نوع الحافلة.

جدول رقم (١)
توزيع حافلات النقل بين المدن على المحطات الرئيسة حسب نوع الحافلة

نوع الحافلات / المناطق	الرياض	مكة المكرمة	المدينة المنورة	جدة	الدمام	عسير	الطائف	القصيم	الأحساء	المجموع
مرسيدس 404 SHD 95/94	٧٨	٢٩	٣٦	٥٧	٧٥	١٣	٠	٤	٠	٢٩٢
مرسيدس 404 RHL /94	١٣	١٦	٢١	٢٥	١٩	٠	٠	٣	٠	٩٧
مرسيدس 90-91-92	٤٤	١٢	٣٧	٦٦	١٨	٤٤	١٤	١٨	١٤	٢٦٧
نيو بلان سيتي لاينر 95	٢٣	١٣	١٣	١٩	٨	٥	٧	٠	٠	٨٨
فولفو م / 98 - 99	٤٦	٧٥	٥٨	٦٣	٣٢	٣	٠	١٣	٨	٢٩٨
مرسيدس RHD 560 م2001	٥٩	٦٠	٦١	٤٣	٤٢	٥	٥	٥	٥	٢٨٥
مرسيدس 350 توريزمو 2003	٤٩	٣٠	٣١	٧٠	٣٤	٢٦	٤	٤	٢	٢٥٠
ترانسلاينر 1993	١	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	١
نيو بلان ميجاسبيس	٢	٠	١	١	١	٠	٠	٠	٠	٥
مرسيدس فاخر - VIP 404	١	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	١
مرسيدس فاخر - VIP 303	٦	١	١	٣	٤	١	٠	٠	٠	١٦
فولفو VIP - 2002	١	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	١
مرسيدس - VIP 560 RHD	٣	٣	٣	١	٣	٠	٠	٠	٠	١٣
المجموع	٣٢٦	٢٣٩	٢٦٢	٣٤٨	٢٣٦	٩٧	٣٠	٤٧	٢٩	١٦١٤

المصدر: أعتمد الجدول على قواعد بيانات الشركة السعودية للنقل الجماعي - ٢٠٠٣ م.

أما بالنسبة للسائقين الذين يعملون على هذه الحافلات فيبلغ عددهم حوالي ٢٠٠٠ سائق، والرحلة التي تزيد عن ٥٠٠ كيلومتر يخصص لها عدد ٢ سائق، وذلك لضمان سلامة الرحلة والركاب.

ويلاحظ من الجدول رقم (١) أن معظم الحافلات تتركز في ٥ محطات رئيسة هي،الرياض، ومكة المكرمة، والمدينة المنورة، وجدة، والدمام، حيث تشكل نسبتهم حوالي ٨٧٪ من جملة الأسطول العامل بين المدن.

ب - المحطات والاستراحات:

يبلغ عدد محطات شركة النقل الجماعي ١٣ محطة رئيسة، وللشركة ١٥٩ وكيلاً منتشرين في أنحاء المملكة، بعضهم يقوم باستقبال الحافلات وتسهيل تحركاتها في استراحات مخصصة لركاب حافلات شركة النقل الجماعي. فالمحطات الرئيسة تدار من قبل موظفي الشركة، ومجهزة بأقسام متعددة، منها قسم الحجز وإصدار التذاكر آلياً ويعمل على مدار الساعة. كما يوجد في المحطات الرئيسة صالات مجهزة بالمطاعم، ومحلات الهدايا، ومكان مخصص للنساء، وأماكن خاصة لأداء الصلاة. فعلى سبيل المثال، فالمحطة الرئيسة بمدينة الرياض - والتي يشغل معظمها شركة النقل الجماعي - مقامة على ٢٠٠ ألف متر مربع، عدا المساحات الخارجية المخصصة لمواقف السيارات والحافلات، وتضم هذه المحطة صالات للمغادرين والقادمين من الركاب على الخطوط الداخلية والدولية، ومزودة بشاشات عرض أرقام ومواعيد الرحلات القادمة والمغادرة. كما زودت المحطة بأجهزة حديثة لتسهيل حركة سفر

الركاب، مثل السيور المتحركة آلياً. كما تخدم المحطات الرئيسة أقسام خاصة بصيانة الحافلات (الكراج)، وقسم لغسل ونظافة الحافلات من الداخل والخارج، وغالباً ما يكون هذا القسم بعيداً عن المحطة.

ويبلغ عدد الرحلات التي تنفذ بين المحطات والاستراحات الموزعة جغرافياً على مستوى المملكة ٤٧٩ رحلة في اليوم، تخدم أكثر من ٤٥٠ مدينة وقرية وهجرة.

ويوضح الجدول رقم (٢) عدد الرحلات اليومية القادمة والمغادرة لبعض المحطات الرئيسة في المملكة.

جدول رقم (٢)
عدد الرحلات اليومية القادمة والمغادرة لبعض المحطات الرئيسة للشركة السعودية للنقل الجماعي

الرحلات / المحطة	عدد الرحلات القادمة	عدد الرحلات المغادرة	المجموع	النسبة المئوية من المجموع الكلي	الرتبة
الرياض	٦٣	٦٨	١٣١	١٧,٧	٢
مكة المكرمة	٤٢	٥٦	٩٨	١٣,٢	٣
الدمام	٢٩	٢٨	٥٧	٧,٧	٥ مكرر
الأحساء	١٣	١٢	٢٥	٣,٤	٩
المدينة المنورة	٤٤	٤١	٨٥	١١,٥	٤
جدة	٨٨	٨٥	١٧٣	٢٣,٤	١
خميس مشيط	٣٣	٢٤	٥٧	٧,٧	٥ مكرر
الطوال	١٧	١٥	٣٢	٤,٣	٧

(تابع) جدول رقم (٢)

عدد الرحلات اليومية القادمة والمغادرة لبعض المحطات الرئيسة للشركة السعودية للنقل الجماعي

الرحلات / المحطة	عدد الرحلات القادمة	عدد الرحلات المغادرة	المجموع	النسبة المئوية من المجموع الكلي	الرتبة
نجران	٩	٩	١٨	٢,٤	١١
بريدة	١٠	١٠	٢٠	٢,٧	١٠
تبوك	١٤	١٤	٢٨	٣,٩	٨
ينبع	٤	٤	٨	١,١	١٢مكرر
حائل	٤	٤	٨	١,١	١٢مكرر
المجموع الكلي	٣٧٠	٣٧٠	٧٤٠	١٠٠	-

المصدر: أعتمد الجدول على قواعد بيانات الشركة السعودية للنقل الجماعي - ٢٠٠٣ م.

ويلاحظ من الجدول السابق أن محطات الرياض، ومكة المكرمة، والمدينة المنورة، وجدة , والدمام، تشكل نسبة الرحلات القادمة والمغادرة لهذه المحطات حوالي ٧٥٪ من جملة رحلات هذه المحطات الرئيسة، وهذا يعود إلى ارتفاع عدد السكان مقارنة بالمدن الأخرى، والتنوع الوظيفي الواضح لهذه المدن.

أما الجدول رقم (٣) فيوضح مصفوفة تفصيلية للرحلات اليومية بين المحطات الرئيسة.

جدول رقم (٣)

مصفوفة الرحلات اليومية القادمة والمغادرة لبعض المحطات الرئيسة للشركة السعودية للنقل الجماعي

المحطات	الرياض	مكة المكرمة	الدمام	الأحساء	المدينة المنورة	جدة	خميس مشيط	الطوال	نجران	بريدة	تبوك	ينبع	حائل	المجموع
الرياض	–	٨	١٢	٥	٤	١٤	١٤	–	٣	٣	٤	–	١	٦٨
مكة المكرمة	٧	–	٢	–	١٠	٢٨	٢	٤	١	٢	–	–	–	٥٦
الدمام	١١	٢	–	٨	١	٢	٢	–	١	–	–	–	١	٢٨
الأحساء	٤	–	٨	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	١٢
المدينة المنورة	٥	١٣	١	–	–	١٣	–	–	–	١	٤	٢	٢	٤١
جدة	١٣	١٦	٢	–	٢٠	–	١٠	٩	٤	٣	٦	٢	–	٨٥
خميس مشيط	١٠	١	٢	–	–	٧	–	٤	–	–	–	–	–	٢٤
الطوال	–	١	–	–	–	١٠	٤	–	–	–	–	–	–	١٥
نجران	٣	–	١	–	–	٤	١	–	–	–	–	–	–	٩
بريدة	٥	١	–	–	١	٣	–	–	–	–	–	–	–	١٠
تبوك	٤	–	–	–	٤	٥	–	–	–	١	–	–	–	١٤
ينبع	–	–	–	–	٢	٢	–	–	–	–	–	–	–	٤
حائل	١	–	١	–	٢	–	–	–	–	–	–	–	–	٤
المجموع	٦٣	٤٢	٢٩	١٣	٤٤	٨٨	٣٣	١٧	٩	١٠	١٤	٤	٤	٣٦٢

المصدر: أعتمد الجدول على قواعد بيانات الشركة السعودية للنقل الجماعي – ٢٠٠٣ م.

نلاحظ من الجدول السابق رقم (٣) أن عدد الرحلات اليومية بين مدينتي مكة المكرمة وجدة تبلغ ٤٤ رحلة، أي حوالي نصف عدد الرحلات القادمة والمغادرة من مدينة مكة المكرمة. أما بالنسبة للرحلات بين المدينة المنورة وجدة، فتبلغ ٣٣ رحلة يومية، أي ما نسبته حوالي ٣٩٪ من عدد الرحلات القادمة والمغادرة من المدينة المنورة. وهذا يوضح أهمية موقع مدينة جدة الجغرافي والوظيفي، حيث تعد نقطة التقاء رئيسة لشبكة النقل الجوي والطرق البرية والبحرية للقادمين والمغادرين، خاصة الحجاج والمعتمرين من الداخل والخارج.

وخلاصة القول أن تباعد المسافات بين مدن المملكة، والتنوع الوظيفي لهذه المدن، وتطور شبكة الطرق البرية بالمملكة، والظروف المناخية، وما تمتلكه الشركة السعودية للنقل الجماعي من تجهيزات وإمكانيات، تعد عناصر إيجابية في زيادة تفعيل خدمة النقل بين المدن، خاصة وأن مؤشرات استخدام النقل العام بالحافلات في مدن المملكة وبينها لا تزال متدنية، على الرغم من أن عدد السيارات الخاصة لكل ١٠٠٠ نسمة من سكان المملكة أيضاً منخفض مقارنة بالدول الأخرى، انظر الجدول رقم (٤).

جدول رقم (٤)

عدد حافلات النقل العام (الرسمي) والسيارات الخاصة لكل ١٠٠٠ نسمة من السكان

الدولة	عدد الحافلات لكل ألف نسمة	عدد السيارات الخاصة لكل ألف نسمة
المملكة العربية السعودية	٠,١٤ *	٢١١
المملكة المتحدة	١,٥٦	٤٧٥
الولايات المتحدة الأمريكية	٢,٥٩	٧٦٨

* أعتمد المؤشر على عدد حافلات الشركة السعودية للنقل الجماعي (٣٠٠٠ حافلة)، حيث تنفرد الشركة بامتياز النقل العام داخل مدن المملكة وفيما بينها.

المصدر:

١ - إحصاءات الإدارة العامة للمرور عام ١٤٢١هـ.

٢ - بيانات مصلحة الإحصاءات العامة لعدد السكان "الخصائص السكانية لسكان المملكة العربية السعودية، من واقع البحث الديموغرافي لعام ١٤٢١ هـ".

٣ - Statistics Of Road Traffic Accidents, 1999

٤ - Road Accidents, GB, 1999

٥ - Transport Statistics, Great Britain, 2000

١ - ٣ : إجراءات الدراسة :

١-٣-١ : أهداف الدراسة وتساؤلات الدراسة:

أ - أهداف الدراسة:

وتحاول هذه الدراسة التعرف على آراء المستفيدين من خدمة النقل الجماعي وهم الركاب المسافرين على الخطوط البعيدة المسافة، وذلك كمحاولة للكشف وبشكل عام عن السلبيات الموجودة في هذا المرفق الهام، بهدف تحقيق رضاء المستفيدين من هذه الخدمة، وتنحصر أهداف الدراسة في النقاط التالية:

١ - التعرف على الخصائص الاجتماعية والاقتصادية لركاب النقل الجماعي المسافرين من مدينة الرياض على الخطوط البعيدة (مكة المكرمة، جدة، خميس مشيط، نجران).

٢ - التعرف على الصعوبات التي تواجه الركاب المسافرين على هذه الخطوط أثناء رحلة السفر.

٣ - تحديد بعض العوامل المؤثرة في اختيار وسيلة النقل الجماعي من وجهة نظر الركاب.

٤ - التعرف على آراء ركاب الخطوط البعيدة نحو استخدام وسيلة النقل الجماعي.

٥ - التعرف على مدى إقبال الركاب على استخدام الخطوط البعيدة بواسطة النقل الجماعي.

ب - تساؤلات الدراسة:

تجيب هذه الدراسة على التساؤلات التالية:

١ - ما هي أهم العوامل المؤثرة في اختيار وسيلة النقل الجماعي في

الرحلات الداخلية البعيدة المسافة بين مدن المملكة (مكة المكرمة، جدة، خميس مشيط، نجران) ؟.

٢ - هل توجد فروق معنوية بين آراء الركاب السعوديين و غير السعوديين في الصعوبات التي يواجهونها أثناء رحلات النقل الجماعي الداخلية البعيدة المسافة ؟.

١-٣-٢: سبب اختيار الخطوط البعيدة:

اختارت الدراسة الخطوط البعيدة لأسباب عدة، أهمها ما يلي:

١ - في الغالب تحرص شركات النقل الجماعي على تقديم أفضل الخدمات على الخطوط البعيدة.

٢ - طول الرحلات يكسب الركاب خبرة أكثر من الركاب المسافرين على الخطوط القريبة بين المدن، مما يجعل آراءهم أكثر موضوعية في التقييم.

٣ - تحقق خطوط النقل الجماعي البعيدة بين المدن، خاصة المدن الكبيرة، مردوداً مالياً جيداً مقارنة بالنقل داخل المدن أو بين المدن المتقاربة في المسافة، مما يزيد من أهمية دراسة وتقييم الخطوط البعيدة.

١-٣-٣: الأبعاد الجغرافية للخطوط الأربعة:

يبلغ عدد الرحلات التي نفذتها شركة النقل الجماعي خلال عام ٢٠٠٢ م حوالي عشرة آلاف رحلة من مدينة الرياض على الخطوط الأربعة المتجهة إلى مكة المكرمة، وجدة، وخميس مشيط، ونجران، منها حوالي ٤ آلاف رحلة إلى مدينة جدة، ويليها في الترتيب إلى مدينة مكة المكرمة، وأقلها في عدد الرحلات، الرحلات المتجهة إلى نجران. وبلغ مجموع الركاب الذين

تم نقلهم على هذه الخطوط الأربعة خلال عام ٢٠٠٢ م، حوالي ١٨٤ ألف راكب، منهم حوالي ٨٤ ألف مسافر لمدينة جدة، ويزيد عدد الرحلات في أثناء المواسم، مثل موسم الصيف والأعياد. وتبلغ المسافة الفاصلة بين مدينة الرياض والمدن البعيدة حوالي ١٠٠٠ كيلومتر، عدا المسافة الفاصلة بين الرياض ومدينة مكة المكرمة فهي في حدود ٩٠٠ كيلومتر. أما زمن الرحلات التي تقطعها الحافلات على هذه الخطوط في حدود ١٢ ساعة، (انظر الجدول رقم ٥، والشكل رقم ١ الذي يوضح شبكة النقل بين المدن ومحطات الدراسة).

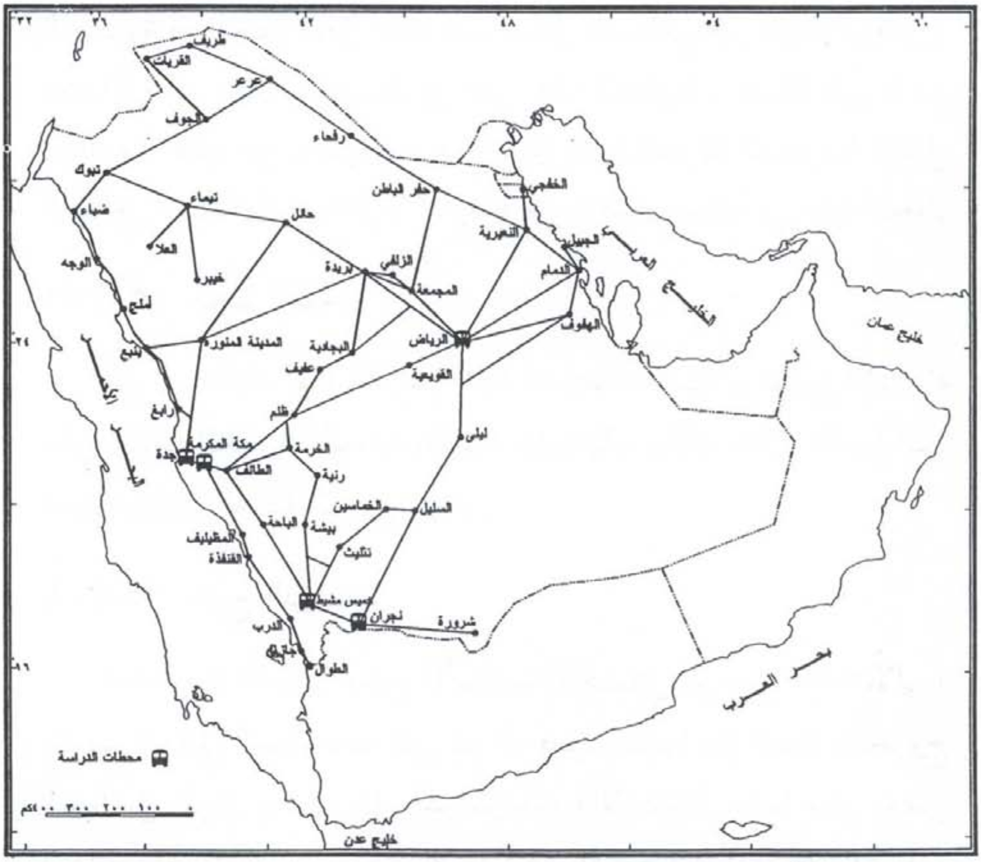
جدول رقم (٥)

بعض الأبعاد الجغرافية للخطوط الأربعة في عام ٢٠٠٢ م

الخطوط	عدد الرحلات سنوياً	متوسط عدد الرحلات اليومي	المسافة (كيلومتر)	زمن لرحلة (ساعة)	عدد الركاب
الرياض - مكة المكرمة	٢٠٤٨	٥,٦	٨٨٠	١١	٤٥٨٤٤
الرياض - جدة	٣٨١٧	١٠,٥	١٠٠٠	١٢	٨٤٣٢٦
الرياض - خميس مشيط	٣٢٢٣	٨,٨	١١٠٠	١٣	٣٨٠٥٤
الرياض - نجران	٩٩٢	٢,٧	١٠١٠	١٢	١٥٩١١

المصدر: أعتمد الجدول على قواعد بيانات الشركة السعودية للنقل الجماعي - ٢٠٠٢ م.

شكل رقم (١)
شبكة النقل الداخلية بين المدن في المملكة العربية السعودية



المصدر: اعتماداً على بعض خرائط شركة النقل الجماعي.

١-٣-٤ : مصادر البيانات:

تم تصميم استبانه لهذا الغرض تتضمن بعض الأسئلة للتعرف على الخصائص الاجتماعية والاقتصادية لركاب الحافلات على الخطوط البعيدة المسافة، بالإضافة إلى أسئلة تتناول تقييم وسيلة النقل الجماعي من وجهة نظرهم والتعرف على ما يقابلهم من صعوبات عند استخدام

حافلات النقل الجماعي، وتم تجميع هذه المعلومات عن طريق المقابلة الشخصية لأفراد العينة وذلك قبل تحرك الحافلات على الخطوط المذكورة في محطة النقل العام قسم النقل الجماعي في مدينة الرياض، اعتماداً على تجارب المسافرين على هذه الخطوط، إضافة إلى ما تم الحصول عليه من معلومات عن طريق إدارة الشركة السعودية للنقل الجماعي (سابتكو)، وما توفر للدراسة من دراسات سابقة في هذا المجال

١-٣-٥: حجم العينة:

بلغ عدد أفراد عينة الدراسة ١٩٣ شخصاً، حيث تم توزيع الاستبانه على ركاب الخطوط المعنية بطريقة عشوائية، وذلك خلال الفترة التي تسبق انطلاق الحافلة إلى وجهتها.

١-٣-٦: منهج الدراسة:

استخدمت الدراسة منهج الأسلوب الإحصائي الوصفي الاستدلالي، بغرض تحليل المعلومات التي تم الحصول عليها من العينة والخروج منها عن طريق وصف هذه المعلومات والاستدلال منها على بعض النتائج، مع استخدام بعض الاختبارات الإحصائية لمعرفة مدى قوة بعض الارتباطات بين متغيرات الدراسة.

والاستعانة ببرنامج الحزمة (أو الرزمة) الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Pakage for Social Sciences (SPPS)، في عمليات التحليل الإحصائي واستخراج النسب المئوية للتكرارات، وإجراء اختبار كا تربيع (Chi^2).

١ - ٤ : الدراسات السابقة :

أما بالنسبة للدراسات التي اهتمت بدراسة موضوع النقل الجماعي في المملكة:

١ - دراسة فريق من المختصين في وزارة النقل، ١٤١١هـ، بعنوان "دراسة حافلات الأجرة الصغيرة في مدينة جدة"، حيث أجريت هذه الدراسة على مدينة جدة والتي كان يوجد بها أكبر عدد من الحافلات الأهلية في مدن المملكة في ذلك الوقت، وقدمت الدراسة نتائج وتوصيات مفيدة لتطوير هذه الخدمة.

٢ - دراسة القاضي وآخرون، ١٤١٣هـ، بعنوان "تقويم خدمة النقل العام الداخلي في مدينة الرياض - دراسة مقدمة إلى الشركة السعودية للنقل الجماعي"، حيث قارنت هذه الدراسة بين خدمة حافلات الشركة والخدمة في الحافلات الأهلية، وتوصلت الدراسة إلى أن تكاليف تشغيل الحافلات الأهلية تقل بنسبة كبيرة عن تكاليف نظيرتها لدى شركة النقل الجماعي.

٣ - أما دراسة الزيد للاستشارات الهندسية، ١٤١٣هـ، لتقييم أنماط النقل العام للركاب على حافلات الشركة السعودية للنقل الجماعي، فقد استعرضت هذه الدراسة الآتي:

أ) خصائص رحلات النقل بين المدن الرئيسة في المملكة، كعدد الخطوط، ومسارها، وطول كل خط بالكيلومترات، وعدد الرحلات اليومي علك كل خط، وكذلك زمن كل رحلة.

ب) المحطات والاستراحات المنتشرة في أنحاء المملكة والتي تقع على مسار خطوط الشركة المختلفة.

٤ - وقد بينت دراسة المطير وزميلاه، ١٤١٦هـ، أن من الركائز الأساسية لبناء شبكة وطنية نموذجية للنقل المدرسي والتي يمكن أن تعتمد على حافلات الشركة السعودية للنقل الجماعي في المملكة، أن يتم تقديم تقرير يومي عن الكيلومترات المقطوعة للحافلة، وعدد ساعات تشغيل كل حافلة، كذلك تقديم تقرير شهري عن تكاليف الصيانة، واستهلاك الوقود والزيوت وقطع الغيار، لكل حافلة.

٥ - كما أنه من المفيد الإشارة إلى ما جاء من دراسات في ندوة النقل العام بالحافلات وخدمة المجتمع والتي أقيمت تحت رعاية وزارة النقل في الفترة ٢٥ - ٢٦ من رجب ١٤١٩هـ منها:

(أ) دراسة العوهلي، بعنوان "مقومات نجاح النقل العام بالمملكة"، حيث بينت الدراسة أهمية النقل العام ومعوقات نموه بشكل عام وفي المملكة بشكل خاص، وما هو متبع عالمياً بشأن إدارة وتشغيل مرفق النقل بالحافلات، ثم خلصت الدراسة إلى تحديد مقومات نجاح خدمة النقل العام بالمملكة، وحددت الدراسة دور الجهات المعنية بهذه الخدمة.

(ب) دراسة الرقيبة وأحمد، بعنوان " الحافلات الأهلية: الواقع والمشكلات - دراسة حالة مدينة الرياض "، وذلك للوقوف على الوضع الراهن لنقل الركاب بالحافلات الأهلية، حيث بحثت الدراسة بعض المتغيرات التي تخص الحافلات والسائقين وطريقة التشغيل وطرحت الدراسة بعض البدائل لتطوير هذه الخدمة.

(ج) دراسة الجمعة وآخرون، بعنوان " واقع النقل الجماعي داخل مدن المملكة - تجربة الشركة في مكة المكرمة "، حيث استعرضت الدراسة تجربة الشركة السعودية للنقل الجماعي في تقديم خدمات النقل العام في مدن المملكة بشكل عام وفي منطقة مكة المكرمة بشكل خاص، وذلك لأهمية دور الشركة في مواسم الحج والعمرة. كما عرضت الدراسة لأهم الإيجابيات والسلبيات في هذه الخدمة، كما أشارت الدراسة إلى العوامل التي تؤثر سلباً على أداء النقل داخل المدن، ثم قدمت الدراسة بعض المقترحات للمساعدة على إيجاد حلول للمعوقات بما يسهم في تطوير نشاط الشركة مستقبلًا.

(د) دراسة الغامدي، بعنوان " مستوى الخدمة على حافلات النقل الدولي بالمملكة - دراسة مصغرة على مدينة الرياض "، حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على آراء المستفيدين حول مستوى الخدمة التي تقدم لهم، والكشف عن السلبيات، من أجل تطوير الخدمة، وتحقيق رضاء الركاب، كما كان من أهداف الدراسة قياس مدى الارتباط بين بعض المتغيرات المتعلقة بمستوى الخدمة المقدمة للركاب، وقدمت الدراسة بعض التوصيات والتي تتعلق بتطوير مستوى الخدمة على حافلات النقل الدولية بالمملكة.

(هـ) دراسة العرادي وهارون، بعنوان " انطباعات العملاء عن خدمات الشركة السعودية للنقل الجماعي "، حيث

استعرضت الدراسة الأساليب التي تتبعها الشركة لجمع الآراء من مستخدمي حافلات الشركة حول أداء الشركة لأنشطتها المختلفة، كجودة الخدمة، وكفاءة الجدولة، ومستوى السلامة المرورية، وفئات الأجرة، وغير ذلك من الأمور التي تهم مستخدمي الحافلات من المسافرين على خطوط الشركة المختلفة. وأشارت الدراسة إلى ما تقوم به الشركة من إجراءات على ضوء ما يصلها من آراء مستخدمي الخدمة من المسافرين، وذلك بغية إرضاء العملاء. كما قدمت الدراسة بعض التوصيات للمساهمة في الارتقاء بمرفق النقل العام بالحافلات داخل المملكة.

(و) دراسة الأحمدي وآخرون، بعنوان " تطوير نموذج للنقل بين المدن بالحافلات - المتطلبات والمسؤوليات "، حيث هدفت هذه الدراسة إلى تحديد متطلبات ومسؤوليات إقامة قاعدة للمعلومات، والبيانات للنقل بين المدن، وتطوير نموذج للنقل بين المدن بالحافلات، وذلك لتحديد الطلب المستقبلي لخدمة النقل بالحافلات، ثم عرضت الدراسة بعض النماذج الرياضية المناسبة لمعايرة نماذج النقل.

(ز) دراسة السعيد ومصطفي، بعنوان " نقل المعلمات خارج المدن - تجربة مدينة الرياض "، حيث قدمت هذه الدراسة تجربة الشركة السعودية للنقل الجماعي في منطقة الرياض في مجال نقل المعلمات والطالبات خارج مدينة الرياض خلال الفترة ١٤٠١ - ١٤٠٧ هـ، حيث تم توضيح أهم

المعوقات والمشكلات التي تواجه الشركة في تقديم هذه الخدمة، وقدمت الدراسة عدة مقترحات لنجاح وتطوير خدمة نقل المعلمات والطالبات خارج المدن بالمملكة.

(ح) دراسة زعزوع، بعنوان " نقل النساء بالحافلات الخاصة في جدة - دراسة تطبيقية في جغرافية النقل الجماعي على طالبات جامعة الملك عبد العزيز "، حيث كان هدف الدراسة هو إلقاء الضوء على الخدمات المقدمة للنساء من قبل شركات ومؤسسات النقل الجامعي بالحافلات الخاصة لطالبات جامعة الملك عبدالعزيزبجدة، وذلك للتركيز على أبرز المتغيرات ذات الصلة الوثيقة بوسائل النقل مثل الزمن، والتكلفة، والتوزيع الجغرافي للأحياء السكنية في مدينة جدة وذلك للتعرف على السلبيات والإيجابيات في هذه الخدمة، وتلمس درجة الرضا عنها، ومدى فاعلية هذه الخدمة كنموذج للنقل الجامعي بصفة خاصة، ونقل النساء عامة في مدن وقرى المملكة.

(ط) دراسة الزهراني، بعنوان " إمكانية إسهام حافلات شركات نقل الحجاج في النقل العام داخل المملكة "، وتهدف هذه الدراسة إلى بحث إمكانية الاستفادة من تشغيل حافلات شركات نقل الحجاج خلال العام في غير أشهر الحج، وذلك للارتقاء بخدمات النقل العام في مدن المملكة، والاستفادة من أسطول شركات نقل الحجاج في غير أشهر الحج، وحل مشكلات نقل الطلبة والطالبات.

(ي) دراسة العنزي، بعنوان" مرئيات حول النقل العام بالحافلات في مدينة الرياض "، حيث تطرقت هذه الدراسة إلى الأسباب التي أدت للسعي لوجود خدمة النقل بالحافلات في مدينة الرياض، مع استعراض للوضع الراهن لهذه الخدمة، ثم عرضت الدراسة التصور المستقبلي لهذه الخدمة، مع عرض لبعض العوامل التي تساعد على نجاح الخدمة، وكيفية استخدام هذه الوسيلة لخدمة نقل المرأة. كما عرضت الدراسة للنتائج المتوقعة بعد تقديم هذه الخدمة للمواطنين، ثم قدمت الدراسة عدة توصيات من أجل رفع مستوى خدمة النقل بالحافلات في مدينة الرياض.

(ك) دراسة المبيض وعبد الفتاح، بعنوان " مساهمة النقل بالحافلات في الحد من التلوث البيئي "، حيث تناولت هذه الدراسة محاور ثلاثة وهي: المحور الأول ويناقش التلوث البيئي الصادر عن وسائل النقل، والمحور الثاني هو إسهام صناعة النقل بالحافلات من الحد من التلوث البيئي والجهود المبذولة عالمياً في هذا المجال، والمحور الثالث عن إسهامات الشركة السعودية للنقل الجماعي في الحد من التلوث البيئي في مدن المملكة.

٦ - دراسة المبيض، ١٤٢٣ هـ، بعنوان " نقل الركاب بالحافلات بالمملكة العربية السعودية: عشرون عاما من التطور "، حيث بينت هذه الدراسة التطور الذي حدث في تقديم خدمة نقل الركاب بالحافلات خلال الفترة ١٤٠٢ / ١٤٢١ هـ، وتناولت الدراسة

تطور النقل بالحافلات بين مدن المملكة كماً ونوعاً. كذلك التطور الذي تم في خدمة النقل الدولي بالحافلات خلال الفترة ١٤١٠ / ١٤٢١ هـ، ثم التطور الذي حدث في النقل الداخلي بالحافلات، ثم وضحت الدراسة إسهامات الشركة السعودية للنقل الجماعي في مجال نقل الركاب بالحافلات.

* * *

ثانياً: نتائج الدراسة

٢ - ١ : الخصائص الاجتماعية :

٢-١-١ : الجنسية:

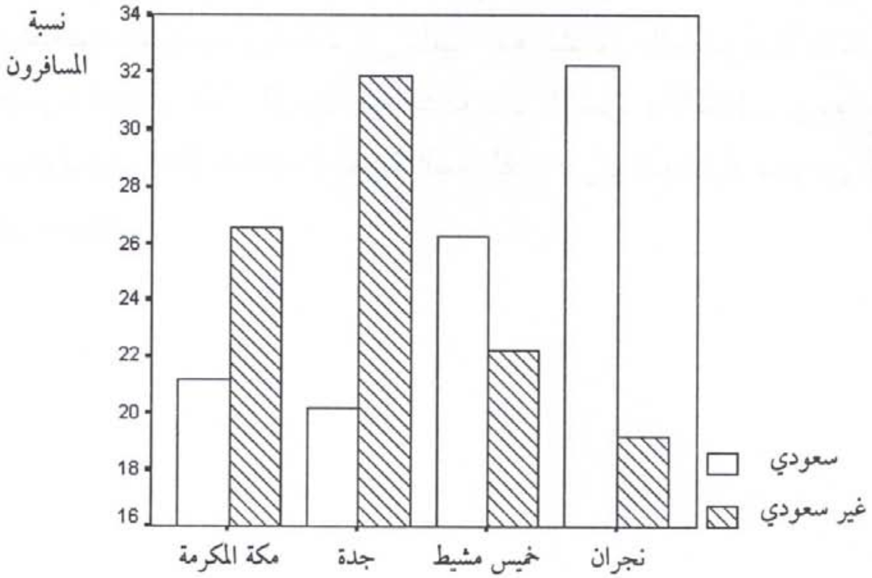
بينت نتائج الدراسة أنه ليس هناك اختلاف في نسبة السعوديين وغير السعوديين في استخدام خطوط النقل الجماعي من مدينة الرياض إلى المدن البعيدة، إذ تبلغ نسبة السعوديين الذين سافروا على هذه الخطوط الأربعة حوالي ٥١٪، أما غير السعوديين فنسبة العرب تشكل حوالي ٣١٪، ومعظمهم من الأخوة المصريين والسودانيين واليمنيين، أما النسبة الباقية والتي تشكل حوالي ١٨٪ فغالبيتهم من البلاد الآسيوية، فمنهم الباكستانيين والهنود.

وبالنظر إلى الجنسيات المستخدمة للخطوط الأربعة، نجد أن نسبة السعوديين المسافرين على خط نجران تفوق نسب الجنسيات الأخرى المسافرون على نفس الخط بحوالي الضعف(٦٤٪). وربما يعود ذلك إلى صعوبة استخدام السيارة الشخصية لهذه المسافة البعيدة والطبيعة الجغرافية لهذه المنطقة من حيث خطورة السفر، وقلة فرص العمل في هذه المنطقة لغير السعوديين. أما بالنسبة لغير السعوديين فنلاحظ أن نسبتهم ترتفع بين المسافرين إلى مكة المكرمة، فنسبتهم حوالي ٥٤٪، وجدة نسبتهم ٦٠٪، وهذا يمكن تفسيره بكثرة فرص العمل لغير السعوديين في مكة المكرمة وجدة، ويضاف لذلك الذهاب لأداء العمرة. انظر جدول رقم (٦)، والشكل رقم (٢).

جدول رقم (٦)
جنسية الركاب على خطوط النقل الجماعي الأربعة

الخطوط	الجنسية				المجموع	
	سعودي		غير سعودي			
	العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪
الرياض - مكة المكرمة	٢١	٢١,٢	٢٥	٢٦,٦	٤٦	٢٣,٨
الرياض - جدة	٢٠	٢٠,٢	٣٠	٣١,٩	٥٠	٢٥,٩
الرياض - خميس مشيط	٢٦	٢٦,٣	٢١	٢٢,٣	٤٧	٢٤,٤
الرياض - نجران	٣٢	٣٢,٣	١٨	١٩,٢	٥٠	٢٥,٩
المجموع	٩٩	٥١,٣	٩٤	٤٨,٧	١٩٣	١٠٠

شكل رقم (٢)
نسب السعوديون وغير السعوديون المسافرون على الخطوط الأربعة



٢-١-٢ : العمر والجنس :

تشير نتائج الدراسة أن حوالي ٦٤٪ من جملة السعوديين الذين يستخدمون خطوط النقل الجماعي البعيدة أعمارهم ما بين ١٥ إلى ٢٥ سنة، وربما يعود ذلك إلى أن هذه الفئة غالبيتهم من الطلاب، حيث تشكل هذه الفئة حوالي ٨٠٪ من جملة الركاب الذين استخدموا خطوط النقل الجماعي البعيدة. كما تشير نتائج الدراسة أن غالبية غير السعوديين تقع أعمارهم ما بين ٢٥ إلى ٥٠ سنة، وهذه الفئة العمرية تمثل مرحلة سن العمل، إذ تبلغ نسبتهم حوالي ٧٨٪ من جملة المسافرين من غير السعوديين. كما أتضح من الدراسة أن غالبية المسافرين من الذكور، إذ تبلغ نسبتهم حوالي ٩٤٪ من جملة المسافرين، وربما يعود ذلك إلى أن غالبية المسافرين من غير السعوديين القادمين للمملكة للعمل لا يصطحبون أسرهم، ويضاف إلى ذلك عدم الشعور بالخصوصية بالنسبة للأسر. كما أن طول الرحلة فيه مشقة على الأسرة والأطفال. ويوضح الجدول رقم (٧) الفئات العمرية المختلفة حسب الجنسية سعودي أو غير سعودي.

جدول رقم (٧)
الفئات العمرية للمسافرين حسب الجنسية

الجنسية	فئات العمر								المجموع
	أقل من ١٥ سنة		من ١٥- ٢٥ سنة		من ٢٦- ٥٠ سنة		أكثر من ٥٠ سنة		
	العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪	العدد
سعودي	٣	٣	٦٣	٦٣,٦	٢٩	٢٩,٣	٤	٤,١	٩٩
غير سعودي	-	صفر	١٦	١٧	٧٣	٧٧,٧	٥	٥,٣	٩٤
المجموع	٣	١,٦	٧٩	٤٠,٩	١٠٢	٥٢,٨	٩	٤,٧	١٩٣

٢-١-٣: الحالة الاجتماعية

تبين من الدراسة أن معظم السعوديين المسافرين على حافلات النقل الجماعي بين مدينة الرياض والمدن البعيدة الأربعة هم من غير المتزوجين، وهذا يعود إلى أن غالبيتهم من الطلاب حيث تشكل نسبتهم حوالي ٧٤٪ من السعوديين. أما الحالة الاجتماعية للمسافرين من العرب وغيرهم فالمتزوجين منهم يشكلون حوالي ٦٧٪ من جملة المتزوجين المسافرين، أو حوالي ٧٧٪ من جملة غير السعوديين المتزوجين وغير المتزوجين، وغالبيتهم من العرب، وربما يعود ذلك إلى أن غالبيتهم تنحصر أعمارهم ما بين ٢٥ إلى ٥٠ سنة وهي المرحلة التي ترتفع فيها نسبة المتزوجين، والجدول رقم (٨)، والشكل رقم (٣) يوضحان الحالة الاجتماعية للمسافرين على الخطوط الأربعة حسب الجنسية.

جدول رقم (٨)
الحالة الاجتماعية حسب الجنسية

الجنسية	الحالة الاجتماعية			
	متزوج		غير متزوج	
	العدد	٪	العدد	٪
سعودي	٣٥	٣٢,٧	٦٤	٧٤,٤
غير سعودي	٧٢	٦٧,٣	٢٢	٢٥,٦
المجموع	١٠٧	١٠٠	٨٦	١٠٠

شكل رقم (٣)
الحالة الاجتماعية حسب الجنسية



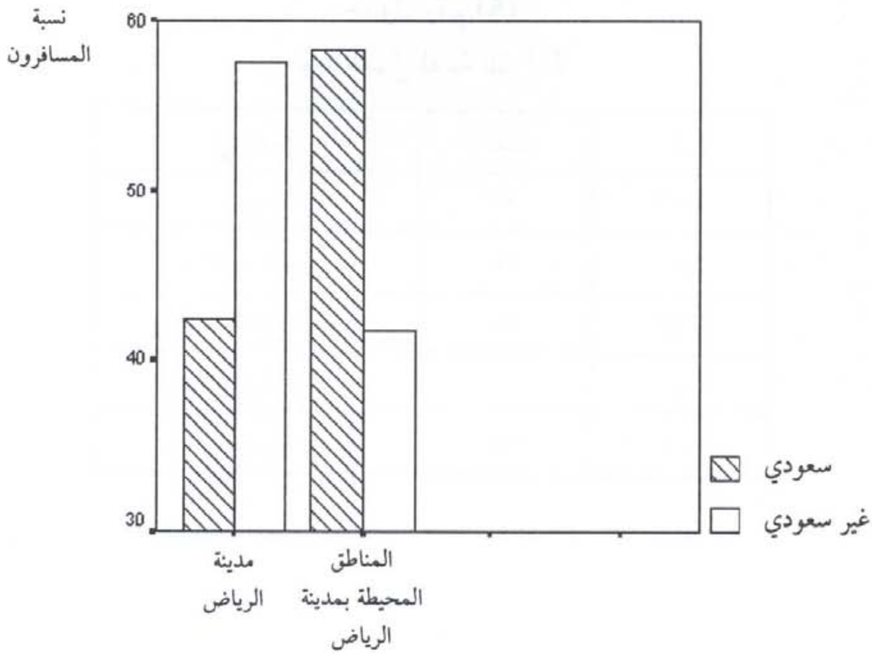
٢ - ٢ : مكان السكن والخصائص الاقتصادية :

٢ - ٢ - ١ : مكان السكن:

توضح نتائج الدراسة أن أكثر من نصف المسافرين جاءوا من المدن القريبة من مدينة الرياض، مثل مدينة الخرج، ومدينة حريملاء، والمدن المحيطة بمدينة الرياض، وهذا يبين أن محطة مدينة الرياض لنقل الركاب بالحافلات تعد نقطة مركزية للمسافرين من مدينة الرياض وما حولها من المراكز السكانية إلى المدن البعيدة. ويلاحظ أن غالبية المسافرين الذين يأتون إلى محطة النقل العام من المناطق المحيطة بمدينة الرياض للسفر منها إلى المدن البعيدة هم من السعوديين، والشكل رقم (٤) يوضح نسب المسافرين من مدينة الرياض والمناطق المحيطة بها حسب الجنسية.

شكل رقم (٤)

نسب المسافرون من مدينة الرياض والمناطق المحيطة بها حسب الجنسية



٢-٢-٢: نوع العمل

تشير نتائج الدراسة أن نسبة كبيرة من الذين يستخدمون النقل الجماعي بين مدينة الرياض والمدن البعيدة يعملون في أعمال غير ثابتة أو محددة (٤٥٪)، وهم من فئة الطبقة العاملة التي تعمل إما في مجال البناء أو النقل. كما تبين وجود فئة أخرى عالية التعليم تبحث عن عمل، منهم على سبيل المثال، من يحمل الشهادة الجامعية في مجال المحاسبة، والطب، والهندسة، وغالبيتهم من غير السعوديين، فانتقال هذه الفئات بين المدن الكبرى إنما يكون للبحث عن العمل. أما موظفي القطاع الخاص فيأتون في المرتبة الثانية، فمعظمهم يعملون في الشركات والمؤسسات الصغيرة، وتشكل نسبتهم حوالي ٣٦٪، منهم نسبة كبيرة غير سعوديين. انظر جدول رقم (٩).

جدول رقم (٩)

نوع العمل لعينة الدراسة

نوع العمل	العدد	٪
لا يعمل	٨٧	٤٥,١
موظف حكومي	٣٥	١٨,١
موظف بالقطاع الخاص	٧٠	٣٦,٣
سائق سيارة خاصة	١	٠,٥
المجموع	١٩٣	١٠٠

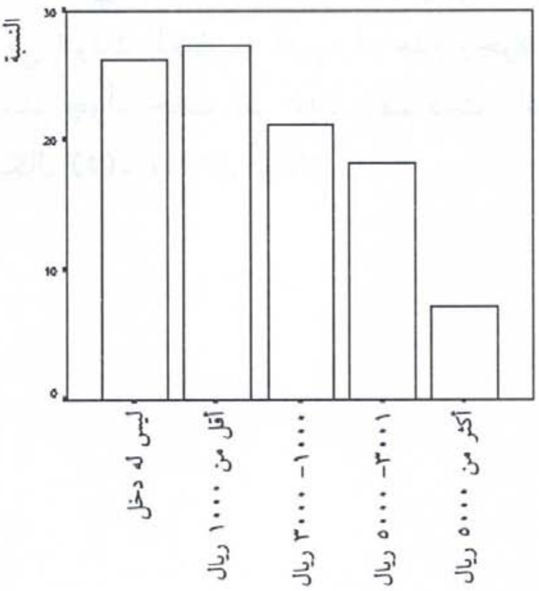
٢-٢-٣: الدخل الشهري

بينت نتائج الدراسة وجود نسبة من الذين استخدموا خطوط النقل الجماعي البعيدة ليس لهم دخل في الوقت الحاضر، إذ تبلغ نسبتهم حوالي١٧٪ وغالبيتهم من فئة الطلاب والفئة التي تبحث عن عمل. وأشار حوالي ٣٥٪ ممن يعملون أن دخلهم أقل من ١٠٠٠ ريال شهرياً، وحوالي ٤٧٪ دخلهم ما بين ١٠٠٠ و ٣٠٠٠ ريال، وغالبيتهم من غير السعوديين، إذ تشكل نسبتهم في هذه الفئة حوالي ٧٢٪. لأن غالبية غير السعوديين الذين يعملون في القطاع الخاص دخلهم ما بين ١٠٠٠ إلى ٣٠٠٠ ريال شهرياً. لذا فإن وسيلة النقل الجماعي تعد لهم وسيلة مناسبة السعر مقارنة بالنقل الجوي. وبشكل عام نلاحظ أنه كلما زاد الدخل قل الاعتماد على وسيلة النقل الجماعي، وقد تكون هناك فئات خاصة بين السعوديين دخلهم أكثر من ٥٠٠٠ ريال شهرياً، ويستخدمون وسيلة النقل الجماعي، إما لاضطرارهم للسفر بهذه الوسيلة لعدم توفر رحلة طيران في الوقت المناسب لهم، أو عدم وجود مقاعد، أو عدم الرغبة في السفر جواً، حيث ذكر عدد منهم ذلك. انظر الجدول رقم (١٠)، والأشكال (٥)، و (٦)، و (٧).

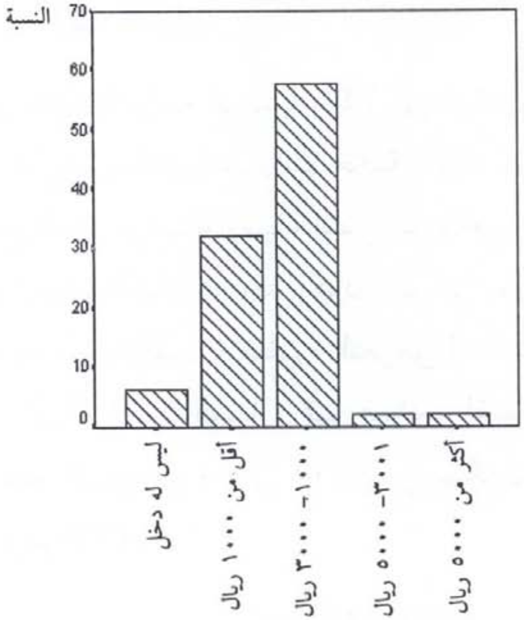
جدول رقم (١٠)
الدخل الشهري لعينة الدراسة

الجنسية	الفئات	ليس له دخل	أقل من ١٠٠٠ريال	من١٠٠٠- ٣٠٠٠	من ٣٠٠١- ٥٠٠٠	أكثر من ٥٠٠٠
سعودي	العدد	٢٦	٢٧	٢١	١٨	٧
	٪ من الجنسية	٢٦,٣	٢٧,٣	٢١,٢	١٨,٢	٧,١
	٪ من الفئة	٨١,٣	٤٧,٤	٢٨	٩٠	٧٧,٨
غير سعودي	العدد	٦	٣٠	٥٤	٢	٢
	٪ من الجنسية	٦,٤	٣١,٩	٥٧,٤	٢,١	٢,١
	٪ من الفئة	١٨,٧	٥٢,٦	٧٢	١٠	٢٢,٢
المجموع	العدد	٣٢	٥٧	٧٥	٢٠	٩
	٪ ممن لهم دخل	صفر	٣٥,٤	٤٦,٦	١٢,٤	٥,٦
	٪ من المجموع الكلي	١٦,٦	٢٩,٥	٣٨,٩	١٠,٤	٤,٧

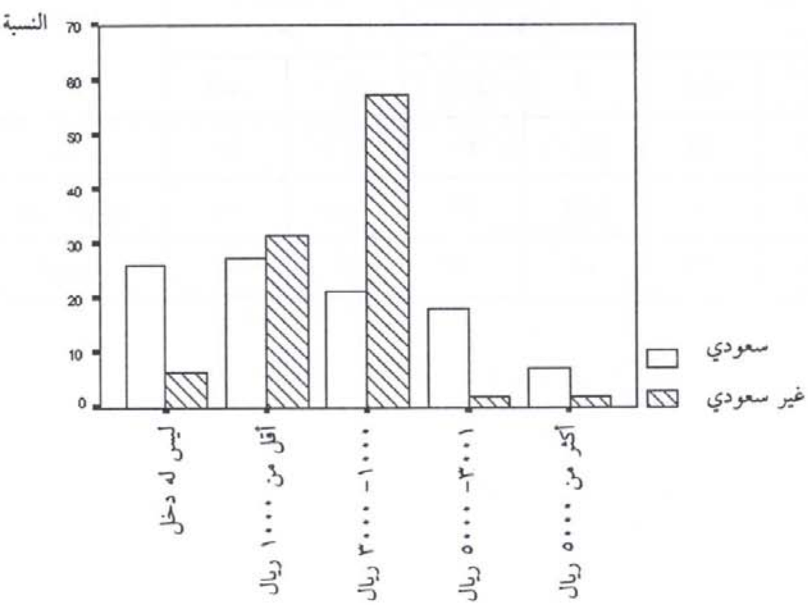
شكل رقم (٥)
الدخل الشهري للسعوديين



شكل رقم (٦)
الدخل الشهري
لغير السعوديون



شكل رقم (٧)
الدخل الشهري حسب الجنسية



٢-٢-٤ : ملكية السيارة

تشير نتائج الدراسة أن نسبة ٤٢٪ من الركاب المسافرين على هذه الخطوط الأربعة يمتلكون سيارات خاصة. وقد تعكس هذه النسبة وجود من يفضل السفر بواسطة وسيلة النقل الجماعي للمسافات البعيدة عن استخدام السيارة الخاصة، وقد يكون المسافر بمفرده ويأخذ في اعتباره مشقة السفر، والتكلفة، وخطورة التعرض لحادث مروري بسبب طول المسافة، أو أن تكون السيارة غير صالحة لقطع المسافات البعيدة، وتشكل نسبة السعوديين حوالي ٦٧٪ ممن يملكون سيارات خاصة، انظر الجدول رقم (١١).

جدول رقم (١١)

امتلاك السيارة الخاصة حسب الجنسية

الجنسية	هل تمتلك سيارة خاصة ؟				المجموع	
	نعم		لا			
	العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪
سعودي	٥٤	٥٤,٥	٤٥	٤٥,٥	٩٩	٥١,٣
غير سعودي	٢٧	٢٨,٧	٦٧	٧١,٣	٩٤	٤٨,٧
المجموع	٨١	٤٢	١١٢	٥٨	١٩٣	١٠٠

٢ - ٣ : أسباب اختيار وسيلة النقل الجماعي :

يشير **جدعان، ١٩٨٥م**، أن اختيار وسيلة الانتقال تتأثر بعوامل ثلاثة :

١ - توفر وسيلة الانتقال .

٢ - حالة وصفات الأفراد ذوي العلاقة .

٣ - الانطباع الذي يحمله هؤلاء الأفراد عن مختلف وسائل النقل المتوفرة .

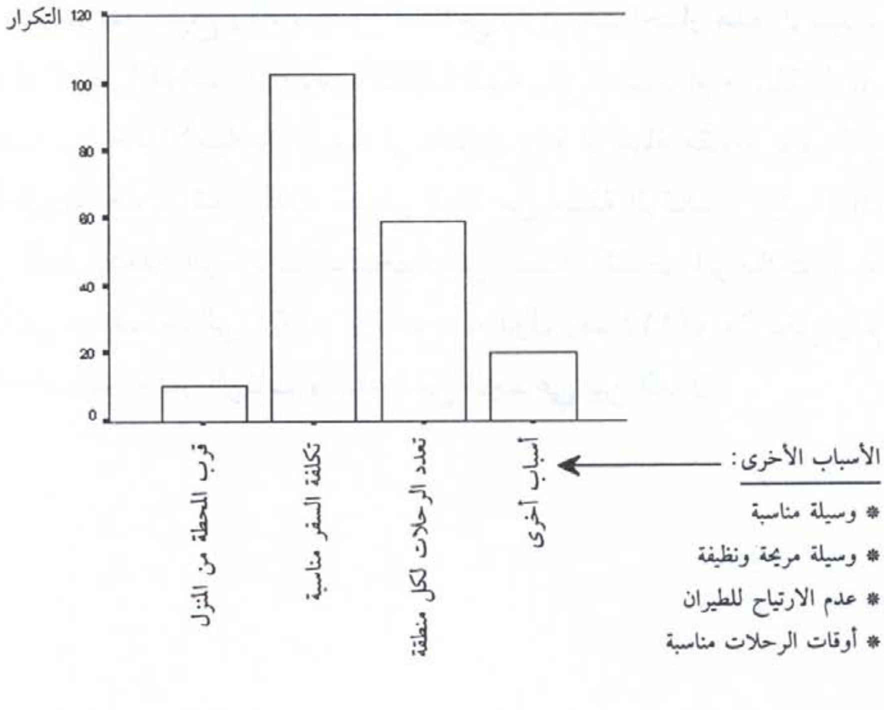
ويؤكد **الشريف، ١٤٠٩هـ**، أن السلامة في الحافلات، والراحة، وسهولة الوصول للمكان المقصود، والالتزام بالجداول الزمنية، والتكلفة مقارنة بالوسائل الأخرى، عناصر تساعد وتشجع على استخدام النقل بالحافلات .

وبدراسة انطباع ركاب النقل الجماعي، وأسباب اختيار هذه الوسيلة، بينت نتائج الدراسة أن مناسبة تكلفة السفر في استخدام وسيلة النقل الجماعي أحد الأسباب الرئيسة في اختيار هذه الوسيلة مقارنة بالوسائل الأخرى، حيث أشار بذلك حوالي ٥٤٪ من جملة الركاب. ويلي ذلك من أشار بتعدد الرحلات المتجهة بين المدن (تقاطر الرحلات)، إذ تشكل نسبتهم حوالي ٣١٪. ويوضح الجدول رقم (١٢)، والشكل رقم (٨) أسباب اختيار الركاب وسيلة النقل الجماعي بين المدن.

جدول رقم (١٢)
أسباب اختيار وسيلة النقل الجماعي

الأسباب	العدد	٪
قرب المحطة من المنزل	١١	٥,٧
تكلفة السفر مناسبة	١٠٣	٥٣,٤
تعدد الرحلات	٥٩	٣٠,٦
أسباب أخرى	٢٠	١٠,٤
المجموع	**١٩٣**	**١٠٠**

شكل رقم (٨)
أسباب اختيار وسيلة النقل الجماعي



٢ - ٤ : العوامل المؤثرة :

وجدت الدراسة أن هناك علاقة قوية وذات دلالة إحصائية بين اختيار وسيلة النقل الجماعي وكل من الدخل الشهري، ونوع العمل، وملكية السيارة، والالتزام بأوقات الرحلات، حيث تعد من العوامل المؤثرة في اختيار وسيلة النقل الجماعي. (انظر الجدول رقم ١٣).

جدول رقم (١٣)

اختبار Chi^2 مع بعض المتغيرات المسببة في اختيار وسيلة النقل الجماعي

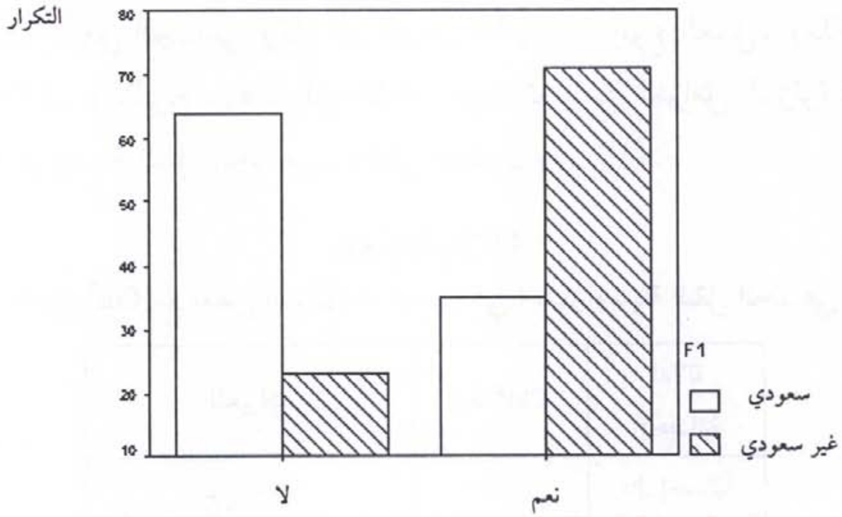
المتغيرات	قيمة Chi^2	الدلالة الإحصائية
نوع العمل	٦٧,٣٧٧	دال إحصائياً
الدخل الشهري	١٠٩,٨١٩	دال إحصائياً
ملكية السيارة	٤,٩٧٩	دال إحصائياً
الالتزام بأوقات الرحلات	١٠٣,٠١٠	دال إحصائياً

ولمعرفة السبب في الدلالة الإحصائية بالنسبة للمتغيرات الأربعة السابقة في الجدول رقم (١٢) فإن:

٢-٤-١ : نوع العمل:

ترجع الدلالة الإحصائية لهذا المتغير إلى فئة الموظفين، وخاصة الذين يعملون في القطاع الخاص. كما يوضح ذلك الشكل رقم (٩)، والشكل رقم (١٠).

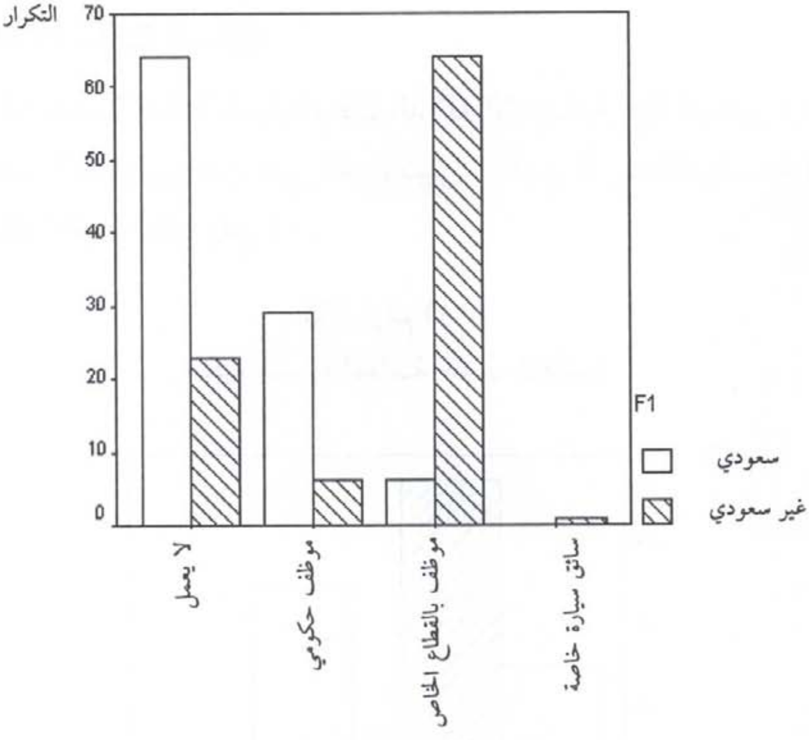
شكل رقم (٩)
هل أنت موظف ؟ حسب الجنسية



اختبار مربع كا (CHI^2)	٥٨,٧١٨
الدلالة الإحصائية	٠,٠٠٠

دال إحصائياً، لصالح المسافرين من الموظفين الغير سعوديين.

شكل رقم (١٠)
نوع العمل حسب الجنسية



اختبار مربع كا (CHI^2)	٣١,٤٤٠
الدلالة الإحصائية	٠,٠٠٠

دال إحصائياً، لصالح المسافرين غير السعوديين
الذين يعملون في القطاع الخاص.

٢-٤-٢ : الدخل الشهري:

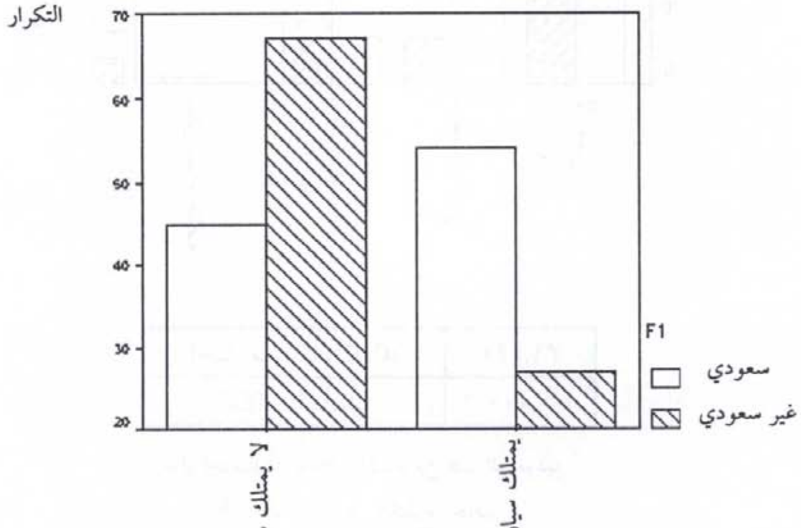
تبين أن السبب في الدلالة الإحصائية لهذا المتغير ترجع إلى فئة المسافرين من غير السعوديين والذين يتراوح دخلهم ما بين ١٠٠٠ ريال

إلى ٣٠٠٠ ريال. حيث بلغت قيمة اختبار مربع كا ٢٩,١١١ وقيمة الدلالة الإحصائية ٠,٠٠٠، أنظر الشكل رقم ٧.

٢-٤-٣: ملكية السيارة؛

أما بالنسبة لمكية السيارة، فإن الدلالة الإحصائية لهذا المتغير ترجع إلى فئة المسافرين من غير السعوديين والذين لا يمتلكون سيارات خاصة، انظر الشكل رقم ١١.

شكل رقم (١١)
ملكية السيارة الخاصة حسب الجنسية



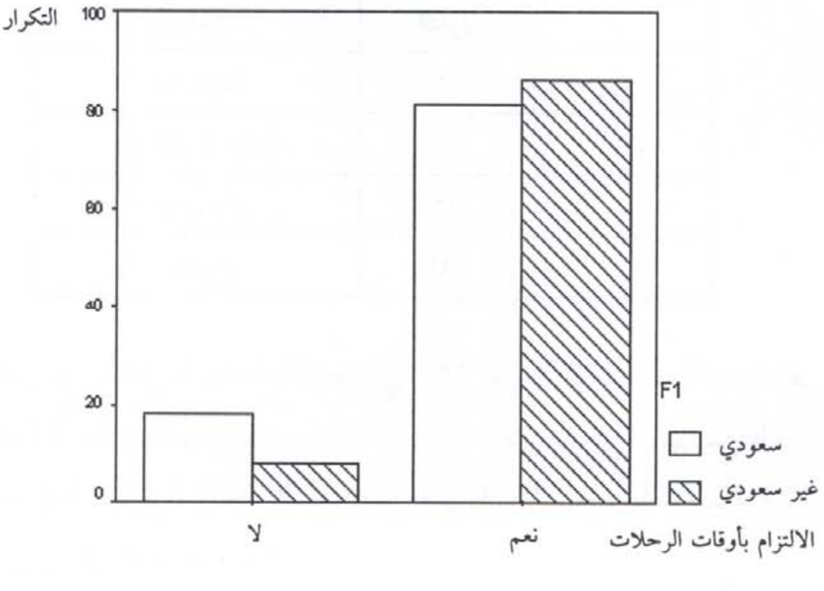
اختبار مربع كا	١٣,٢٠١
الدلالة الإحصائية	٠,٠٠٠

٢-٤-٤ : الالتزام بأوقات الرحلات:

تبين أن سبب الدلالة الإحصائية لهذا المتغير ترجع إلى فئة المسافرين من غير السعوديين والذين أكدوا الالتزام بأوقات الرحلات، انظر الشكل رقم ١٢.

شكل رقم (١٢)

الالتزام بأوقات الرحلات حسب الجنسية



اختبار مربع كا	٣,٨٦٩
الدلالة الإحصائية	٠,٠٤٩

٢ - ٥ : الطلب على الخطوط البعيدة :

للتعرف على عدد مرات استخدام وسيلة النقل الجماعي خلال ٣٠ يوماً، أتضح أن أكثر من ٥٠٪ من الركاب استخدموا وسيلة النقل الجماعي مرتين فأكثر، انظر جدول رقم ١٤.

جدول رقم (١٤)

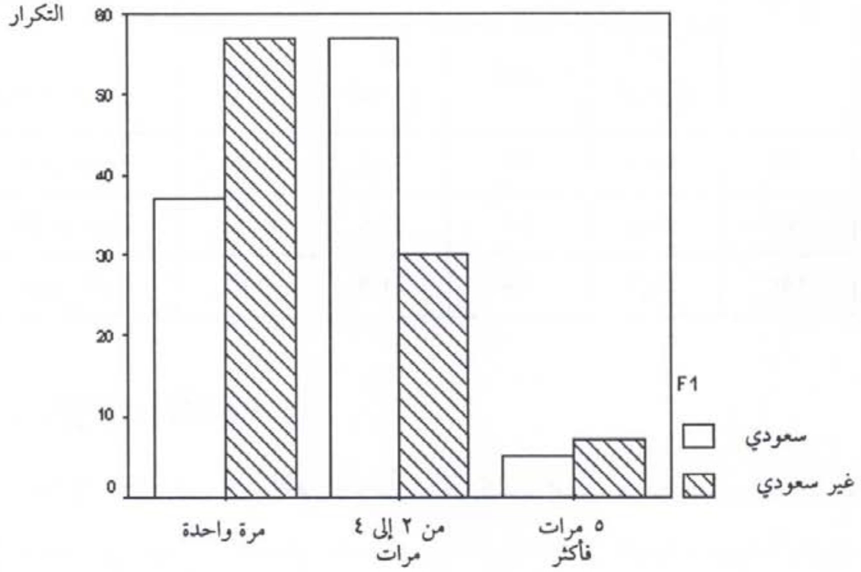
عدد مرات استخدام وسيلة النقل الجماعي خلال ٣٠ يوماً

عدد المرات	التكرار	٪
مرة واحدة	٩٤	٤٨,٧
من ٢ إلى ٤ مرات	٨٧	٤٥,١
٥ مرات فأكثر	١٢	٦,٢
المجموع	**١٩٣**	**١٠٠**

وتبين من نتائج الدراسة أن حوالي ٥٢٪ من الركاب المسافرين على الخطوط الأربعة يستخدمون وسيلة النقل الجماعي بشكل دائم بين المدن البعيدة. كما أتضح أن غير السعوديين هم أكثر استخداماً لوسيلة النقل الجماعي بشكل دائم بين المدن.

وبإجراء اختبار مربع كا (CHI^2) تبين أن هناك دلالة إحصائية لصالح استخدام وسيلة النقل الجماعي مرة واحدة بواسطة المسافرين من غير السعوديين، والشكل رقم (١٣) يوضح ذلك.

شكل رقم (١٣)
عدد مرات استخدام وسيلة النقل الجماعي خلال ٣٠ يوماً حسب الجنسية



اختبار مربع كا	١٢,٨٤٧
الدلالة الإحصائية	٠,٠٠٢

وبالنظر إلى عدد الرحلات خلال ٣٠ يوماً للركاب بين المدن للذين يعملون والذين لا يعملون، أتضح أن عدد الرحلات أكثر من مرة للذين لا يعملون تزيد عن الذين يعملون، وهذا أحد مميزات وسيلة النقل الجماعي في تسهيل حركة الباحثين عن العمل من مدينة إلى أخرى، انظر جدول رقم ١٥.

جدول رقم (١٥)

عدد الرحلات للذين يعملون والذين لا يعملون من المسافرين

العمل / عدد الرحلات	يعمل		لا يعمل		المجموع
	العدد	٪ من المجموع	العدد	٪ من المجموع	
مرة واحدة	٦١	٦٤,٩	٣٣	٣٥,١	٩٤
أكثر من مرة	٤٥	٤٥,٥	٥٤	٥٤,٥	٩٩
المجموع الكلي	١٠٦	٥٤,٩	٨٧	٤٥,١	١٩٣

٢ - ٦ : آراء الركاب :

مما لا شك فيه أن الاهتمام بآراء الركاب المسافرين على حافلات النقل الجماعي نحو استخدام هذه الوسيلة بين المدن البعيدة سوف يكون له إيجابيات في تحسين مستوى خدمة النقل، ومن أهم آراء المسافرين على حافلات شركة النقل الجماعي للخطوط البعيدة ما يلي:

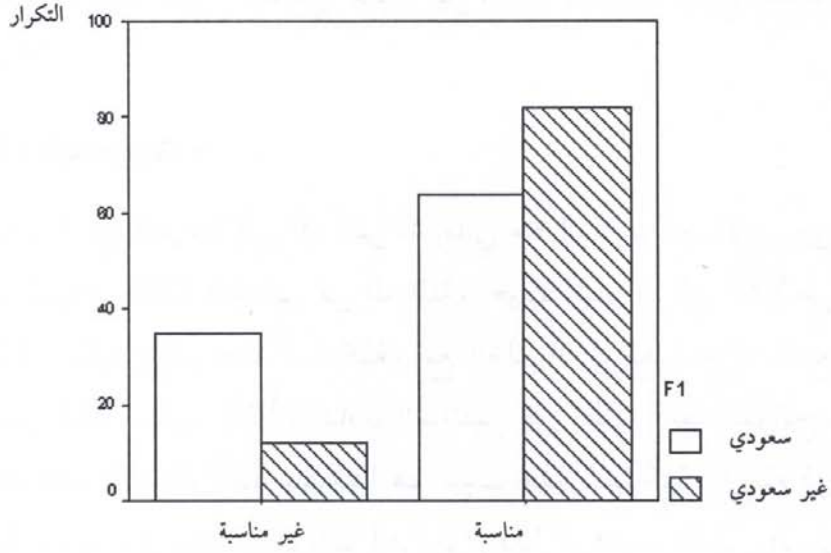
٢-٦-١ : مناسبة الوسيلة للأسر

من الملاحظات التي تم التعرف عليها في هذه الدراسة هي تدني أعداد الأسر التي تستخدم وسيلة النقل الجماعي بين المدن البعيدة، وللتعرف على رأي الركاب في مدى مناسبة وسيلة النقل الجماعي في نقل الأسر، والمفارقة الكبيرة، وجد أن حوالي ٧٦٪ يرون أنها وسيلة مناسبة. وربما يعود ذلك كما تم تفسيره سابقاً، أن قلة استخدام الأسر يعود إلى ارتفاع نسبة العمالة التي تستخدم وسيلة النقل الجماعي بين المدن، مع العلم أن نسبة السعوديين الذين يرون أنها غير مناسبة مرتفعة بشكل كبير

(حوالي ٧٥٪)، مقارنة بغير السعوديين الذين يرون أنها مناسبة. والشكل رقم (١٤) يوضح أن هناك دلالة إحصائية لصالح قول غير السعوديين أنها وسيلة مناسبة.

شكل رقم (١٤)

مدى مناسبة وسيلة النقل الجماعي للأسر حسب الجنسية



اختبار مربع كا	١٣,٣٥٤
الدلالة الإحصائية	٠,٠٠٠

٢-٦-٢ : الالتزام بمواعيد الرحلات :

بينت الدراسة أن غالبية المسافرين على الخطوط الأربعة بالنقل الجماعي(حوالي ٨٧٪)، يرون أن الشركة ملتزمة بمواعيد تحرك الحافلات من محطة النقل العام بمدينة الرياض، وهذا يعد جانباً إيجابياً يؤكد على أهمية عامل الالتزام بالمواعيد كواحد من أسباب اختيار المسافرين وسيلة النقل الجماعي للسفر بين المدن البعيدة، راجع الشكل رقم ١٢.

٢ - ٧ : الصعوبات :

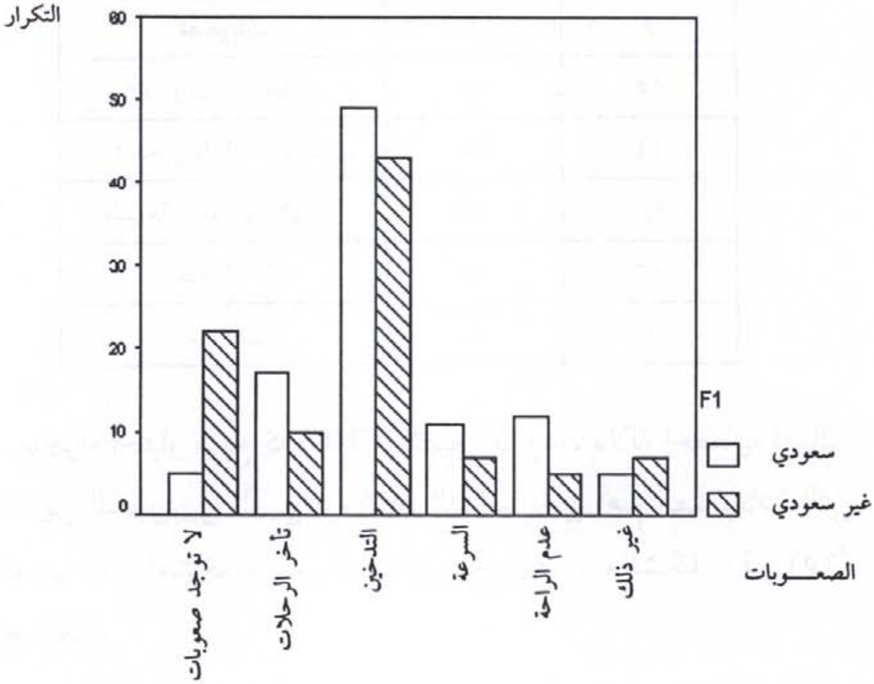
تشير نتائج الدراسة إلى أن أكثر ما يعاني منه الركاب المسافرين بين المدن البعيدة مشكلة التدخين في الحافلة، حيث أشار حوالي ٤٢٪ من جملة المسافرين إلى هذه المشكلة، مع العلم أن لوائح الشركة تمنع التدخين أثناء السفر، إلا أن تهاون السائقين في تطبيق هذه اللوائح، وكذلك عدم تقيد الركاب بتنفيذها هو سبب هذه المشكلة. وجاء في المرتبة الثانية من بين الصعوبات التي يواجهها الركاب، تأخر وصول الحافلات في أوقاتها المحددة، ومشكلة السرعة الزائدة في قيادة الحافلات، مما قد يعرض حياة الركاب المسافرين لحوادث المرور. كما أشار بعضهم إلى غير ذلك من الأسباب، مثل عدم تعامل السائقين بلباقة مع الركاب، وكثرة التوقف أثناء السفر، ومنهم من يرى ضرورة التوقف لأداء الصلاة على وقتها، انظر الجدول رقم ١٦.

جدول رقم (١٦)
الصعوبات التي يراها الركاب

الصعوبات	التكرار	٪
تأخر وصول الرحلات	٢٩	١٥
التدخين داخل الحافلات	٨٥	٤٤
السرعة الزائدة على الطريق	١٩	٩,٨
عدم الراحة	١٦	٨,٣
غير ذلك	٨	٤

وبإجراء اختبار مربع كا (CHI^2) اتضح أن هناك دلالة إحصائية لصالح المسافرين السعوديين الذين يرون أن التدخين من أهم الصعوبات التي تواجههم أثناء استخدام وسيلة النقل الجماعي، والشكل رقم (١٥) يوضح ذلك.

شكل رقم (١٥)
الصعوبات حسب الجنسية



اختبار مربع كا	١٦,٨٩٦
الدلالة الإحصائية	٠,٠٠٥

ثالثاً: التوصيات

(أ) أتضح من نتائج الدراسة أن الركاب المسافرين على حافلات النقل الجماعي بين الرياض والمدن البعيدة الأربعة، يواجهون بعض الصعوبات أثناء السفر. ولرفع مستوى خدمة النقل بالحافلات على خطوط الشركة بين المدن، ولجذب المزيد من الركاب، توصي الدراسة بما يلي:

١ - تنفيذ لوائح منع التدخين وتوعية الركاب بأهمية الالتزام بهذه اللوائح.

٢ - تنظيم عملية توقف الحافلات للراحة، من أجل الوصول في الوقت المناسب.

٣ - تقديم أسعار عائلية لتشجيع الأسر على استخدام وسيلة النقل الجماعي، ويمكن تخصيص حافلات للعائلات على هذه الخطوط، وتقييم هذه التجربة فيما بعد.

٤ - تدريب السائقين على كيفية التعامل مع الركاب.

(ب) وجدت الدراسة أن نسبة كبيرة من ركاب وسيلة النقل الجماعي بين المدن البعيدة هم من غير السعوديين، حيث تشكل نسبة العرب منهم حوالي٣١٪، ونسبة غير العرب حوالي ١٨٪ وغالبيتهم من البلدان الآسيوية. وهذا يوضح أن حوالي نصف المسافرين الذين يستخدمون وسيلة النقل الجماعي بين المدن هم من غير

السعوديين. ومن هذا المنطلق لا بد من أن يكون للشركة السعودية للنقل الجماعي رؤية مستقبلية لهذا الجانب حيث أن أي انخفاض قد يطرأ على أعداد جنسية إحدى القوى العاملة لأي ظرف، أو من خلال برامج توطين الوظائف (السعودة)، سيؤثر حتماً على نسبة الركاب ومن ثم على الإيرادات. لذا يجب أن تكون هناك استراتيجية لإدارة مثل هذه الأزمات، ووضع الخطط المناسبة التي تأخذ في الاعتبار النقاط التالية:

١ - التنسيق والمتابعة مع الجهات المعنية باستقدام العمالة لمعرفة أعداد العمالة الوافدة، وجنسياتها، وتوزيعها الجغرافي في المملكة.

٢ - وضع برامج لزيادة نسبة الركاب السعوديين لتعويض الفاقد الذي قد يطرأ على أعداد الركاب.

٣ - متابعة خطط التنمية للوقوف على نمو المدن وتوزيع السكان - خاصة وأن من أهم أهداف التنمية هو تنمية المدن المتوسطة والصغيرة - من أجل وضع شبكة نقل بين المدن تواكب هذا النمو.

٤ - وضع الخطط المناسبة استعدادا للمتغيرات التي قد تنشأ عن انضمام المملكة للاتفاقيات العامة للتعرفة الجمركية والتجارة (الجات)، لمواجهة منافسة دخول شركات أجنبية عالمية لها إمكانيات واسعة في مجال خدمة النقل.

٥ - تفعيل إمكانيات الشركة الحالية من ورش الصيانة، والمحطات، والاستراحات المنتشرة في أنحاء المملكة حتى تؤدي دورها بمستوى الإمكانيات المتوفرة.

٦ - الاستفادة من برامج السياحة الداخلية، خاصة وأن هناك توجه في استثمار الإمكانيات السياحية في المملكة.

٧ - الاستفادة من زيادة نسبة المعتمرين، والزائرين من داخل وخارج المملكة، لنقل الركاب بين المدن المقدسة.

* * *

المراجع:

١ - الأحمدي، حسن مساعد، والمبيض، سعد عبد العزيز، و الصغير، محمد علي، ١٤١٩هـ، "تطوير نموذج للنقل بين المدن بالحافلات - المتطلبات والمسئوليات"، ندوة النقل العام بالحافلات وخدمة المجتمع، وزارة المواصلات، الرياض.

٢ - الجمعة، سعد علي، و داغستاني، فؤاد محمد، وعثمان، محمد العيد، ١٤١٩هـ، "واقع النقل داخل مدن المملكة - تجربة شركة النقل الجماعي في مكة المكرمة، ندوة النقل العام بالحافلات وخدمة المجتمع، وزارة المواصلات، الرياض.

٣ - الخضيري، عبد العزيز عبد الله، ١٤٢٤هـ، "تنمية المدن المتوسطة في ضوء التوجهات التنموية الوطنية"، الندوة العلمية لحوادث المرور، أكاديمية نايف للعلوم الأمنية، مركز الدراسات والبحوث، الرياض.

٤ - الربيعي، نور الدين عبد الله، ١٩٨٦م، "الآفاق التخطيطية لأنماط النقل والمواصلات"، ط ١، دار الشؤون الثقافية العامة (آفاق عربية)، وزارة الثقافة والأعلام، بغداد.

٥ - الرقيبة، عبد الله صالح، وأحمد، الأصم عبد الحافظ، ١٤١٩هـ، "الحافلات الأهلية: الواقع والمشكلات (دراسة حالة مدينة الرياض)"، ندوة النقل العام بالحافلات وخدمة المجتمع، وزارة المواصلات، الرياض.

٦ - الزهراني، عبد الرحيم بن حمود، ١٤١٩هـ، "إسهام حافلات شركات نقل الحجاج في النقل العام داخل المملكة"، ندوة النقل العام بالحافلات وخدمة المجتمع، وزارة المواصلات، الرياض.

٧ - الزيد للاستشارات الهندسية، ١٤١٣هـ، "دراسة تقييم أنماط النقل العام للركاب بالحافلات داخل المدن وفيما بينها في المملكة العربية السعودية: التقرير التمهيدي"، وزارة المواصلات، الرياض.

٨ - السعيد، ناصر حمد، و مصطفى، محمد، ١٤١٩هـ، "نقل المعلمات خارج المدن - تجربة مدينة الرياض"، ندوة النقل العام بالحافلات وخدمة المجتمع، وزارة المواصلات، الرياض.

٩ - الشركة السعودية للنقل الجماعي(سابتكو)، ٢٠٠٢م، "التقرير السنوي لعام ٢٠٠٢"، الرياض.

١٠ - الشريف، فهد بن معلا، ١٤٠٩هـ، "استخدام قطاع الحافلات وتصورات المستخدمين: نظرية مقدمة لتعزيز التصور وتشجيع استخدام الحافلات أثناء موسم الحج"، ندوة النقل في الحج للسنة الرابعة، وزارة المواصلات، الرياض.

١١ - العرادي، محمد بن صالح، و هارون، عبد الرحمن، ١٤١٦هـ، "انطباعات العملاء عن خدمات الشركة السعودية للنقل الجماعي"، ندوة النقل العام بالحافلات وخدمة المجتمع، وزارة المواصلات، الرياض.

١٢ - العنزي، مصبح، ١٤١٩هـ، "مرئيات حول النقل العام بالحافلات في مدينة الرياض"، ندوة النقل العام بالحافلات وخدمة المجتمع،

وزارة المواصلات، الرياض.

١٣ - العوهلي، عبدالعزيز عبدالرحمن، ١٤١٩هـ، "مقومات نجاح النقل العام بالمملكة"، ندوة النقل العام بالحافلات وخدمة المجتمع، وزارة المواصلات، الرياض.

١٤ - الغامدي، علي بن سعيد، ١٤١٩هـ، "مستوى الخدمة على حافلات النقل الدولي بالمملكة - دراسة مصغرة على مدينة الرياض"، ندوة النقل العام بالحافلات وخدمة المجتمع، وزارة المواصلات، الرياض.

١٥ - الفقير، بدر بن عادل، ١٤١٩هـ، "عناصر القوة في توحيد المملكة العربية السعودية - دراسة تحليلية في الجغرافيا السياسية"، الأمانة العامة للاحتفال بمرور مائة عام على تأسيس المملكة العربية السعودية (دارة الملك عبد العزيز)، الرياض.

١٦ - القاضي وآخرون، ١٤١٣هـ، "تقويم خدمة النقل العام الداخلي في مدينة الرياض"، دراسة مقدمة إلى الشركة السعودية للنقل الجماعي، الرياض.

١٧ - المبيض، سعد عبد العزيز، و عبد الفتاح، محمد مصطفى، ١٤١٩هـ، "مساهمة النقل بالحافلات في الحد من التلوث البيئي"، ندوة النقل العام بالحافلات وخدمة المجتمع، وزارة المواصلات، الرياض.

١٨- المبيض، سعد عبد العزيز، ١٤٢٣هـ، "نقل الركاب بالحافلات بالمملكة العربية السعودية: عشرون عاماً من التطور"، ندوة تطور

الطرق والنقل في عهد خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز آل سعود، وزارة المواصلات، الرياض.

١٩- المقري، محمد بن سعد، ١٤٢٣هـ، "الطرق والنقل وأثرها في التنمية الشاملة في المملكة العربية السعودية"، ندوة تطور الطرق والنقل في عهد خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز آل سعود، وزارة المواصلات، الرياض.

٢٠- المطير، عامر بن ناصر، والخريف، رشود محمد، و المقري، محمد سعد، ١٤١٦هـ، "ركائز أساسية لبناء شبكة وطنية نموذجية للنقل المدرسي في المملكة العربية السعودية"، سلسلة بحوث اجتماعية، معهد البحوث العلمية وإحياء التراث الإسلامي، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

٢١- جدعان، خير سعيد، ١٩٨٥م، "مقارنة بين النقل العام والسيارة الخاصة"، ندوة تطوير النقل العام في الكويت، شركة المواصلات الكويتية و مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الكويت.

٢٢ - زعزوع، ليلى بنت صالح محمد، ١٤١٩هـ، "نقل النساء بالحافلات الخاصة في جدة - دراسة تطبيقية في جغرافية النقل الجماعي على طالبات جامعة الملك عبد العزيز"، ندوة النقل العام بالحافلات وخدمة المجتمع، وزارة المواصلات، الرياض.

٢٣- سقا، عبد الحفيظ محمد سعيد، ١٤١٩هـ، "الجغرافية الطبيعية للمملكة العربية السعودية"، ط ٢، دار كنوز العلم للنشر والتوزيع، جدة.

٢٤- مصلحة الإحصاءات،(د. ت)، "الخصائص السكانية لسكان المملكة العربية السعودية - من واقع البحث الديموغرافى لعام ١٤٢١ هـ (٢٠٠١م)"، الرياض.

٢٥- وزارة الداخلية، الإدارة العامة للمرور، إحصائية عام ١٤٢١هـ (٢٠٠١م)، الرياض.

٢٦- وزارة الشؤون البلدية والقروية، ١٤٢٢هـ، "الاستراتيجية العمرانية والوطنية"، وكالة الوزارة لتخطيط المدن، الرياض.

٢٧- وزارة المواصلات، ١٤١١هـ، "دراسة حافلات الأجرة الصغيرة في مدينة جدة"، الرياض.

٢٨ - وزارة النقل، ١٤٢٤هـ، مجلة النقل والمواصلات، العدد ٦٣، الرياض.

29- Knowles R.,Ma,And Wareing J.,Ba,Msc. (1976), " Economic and Social Geography ", Made Simple, London .

30- Road Accidents Great Britain, (1999), The Casualty Report, Department Of The Environment, Transport And The Regions, London .

31- Statistics Of Road Traffic Accidents In Europe And North America, (1999), Vol. XLIV, United Nations, New York and Geneva .

32- Stopher, Peter R. & Meyburg, Arnim H., 1977, " Urban Transportation Modeling and Planning ", Second Printing, D. C . Heath and Company, Lexington, Massachusetts, U.S.A.

33- Transport Statistics, Great Britain, (2000), 26th Edition, Department Of The Environment, Transport And The Regions, London .